

Classificatierapport

CLASSIFICATIE VAN DE BRANDWERENDHEID CONFORM
NEN-EN 13501-2:2007+A1:2009 VAN EEN NIET-DRAGEND
BUITENWANDSYSTEEM ROCKWOOL 209 DUO 130 MM IN
BINNENDOOS 90/500 MET VERTICALE GEPROFILEERDE
BUITENBEPLATING BEPROEFD VAN "BUITEN NAAR
BINNEN"

Rapportnummer Y 1368-1-RA d.d. 10 juni 2011

Opdrachtgever: Rockwool Benelux B.V.
Postbus 1160
6045 JG ROERMOND
Nederland

Afgegeven door: Peutz bv
Lindenlaan 41
6584 AC Molenhoek
Postbus 66
6585 ZH Mook
Nederland

Productnaam: Rockwool 209 DUO

Classificatie rapport nr: Y 1368-1-RA

Referentie.: JM/SvdW/Lvl/Y 1368-1-RA

Datum van uitgifte 10 juni 2011

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Oprachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens De Nieuwe
Regeling 2005

Dit classificatierapport bestaat uit 4 pagina's en een bijlage van 2 pagina's en mag alleen in zijn geheel worden
gebruikt of gereproduceerd.

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

1. INTRODUCTIE

Dit classificierapport definieert de brandwerendheidsclassificatie die is toegekend aan een niet-dragend buitenwandsysteem Rockwool 209 DUO 130 mm in binnendoos 90/500 met verticale geprofileerde buitenbeplating, beproefd van buiten naar binnen, overeenkomstig de procedures beschreven in NEN-EN 13501-2:2007+A1:2009.

2. DETAILS VAN HET GECLASSIFICEERDE SYSTEEM

2.1. Algemeen

Het systeem, Rockwool 209 DUO 130 mm in binnendoos 90/500 met verticale geprofileerde buitenbeplating, is gedefinieerd als niet-dragend buitenwandsysteem. Het systeem is beproefd van 'buiten naar binnen'.

2.2. Productomschrijving

Het systeem, Rockwool 209 DUO 130 mm in binnendoos 90/500 met verticale geprofileerde buitenbeplating, is volledig beschreven in het beproevingsrapport en uitgebreid toepassingsgebied die als basis dienen voor de in paragraaf 3.1 vermelde classificatie. Het betreft een niet-dragende geïsoleerde metaalbouwwand bestaande uit horizontale verzinkte stalen binnendozen en verticale geprofileerde buitenbeplating. Tussen de binnendozen en de buitenbeplating bevinden zich Rockwool 209 DUO steenwol isolatieplaten (dikte 130 mm). Zie tevens de figuren in de bijlage.

3. BEPROEVINGSRAPPORTEN EN BEPROEVINGSRESULTATEN TER ONDERBOUWING VAN DE CLASSIFICATIE

3.1. Beproeversrapport

Naam van het laboratorium	Naam opdrachtgever	Nummer en datum van het beproevingsrapport en uitgebreid toepassingsgebied	Beproeversmethode, methode uitgebreide toepassing
Peutz bv	Rockwool Benelux B.V.	Y 1318-1-RA d.d. 29 april 2011	NEN 6069:2005 NEN-EN 1363-1:1999 NEN-EN 1363-2:1999 NEN-EN 1364-1:1999
Peutz bv	Rockwool Benelux B.V.	Y 1369-1-RA d.d. 10 juni 2011	NEN-EN 15254-5:2009 ¹ NEN-EN 15725:2010

3.2. Beproeversresultaten

Beproeversmethode, nummer en datum	Parameter	Resultaat
NEN-EN 1363-1:1999	Vlamdichtheid (E)	245 min
NEN-EN 1363-2:1999	wattenkussen	245 min
NEN-EN 1364-1:1999	kalibers	245 min
	vlammen > 10 seconden	245 min
	Thermische isolatie (I)	65 min
	Warmtestraling (W)	245 min

In overleg met de opdrachtgever is de beproeving na 245 minuten beëindigd. Op dat moment waren de met '245 min' aangeduide criteria nog niet bereikt.

3.3. Resultaten uitgebreide toepassing

Methode, nummer en datum	Parameter	Maximaal toelaatbaar
NEN-EN 15254-5:2009	Breedte (span length)	12 meter ²
NEN-EN 15725:2010	Hoogte	12 meter ³

¹ De beproefde constructie kan niet volledig worden beschouwd als een constructie opgebouwd uit sandwichpanelen. Omdat geen norm beschikbaar is voor uitbreiding van het toepassingsgebied van het beproefde wandstelsel wordt zover mogelijk aangesloten bij de NEN-EN 15254-5:2009. Omdat de binnendoos en buitenplaat onderling zijn gekoppeld zal het gedrag van het wandstelsel bij brand gelijkenis vertonen met een wand opgebouwd uit sandwichpanelen

² Dit is toegestaan mits de bevestigingswijze gelijk is aan de beproefde situatie en indien de eis, gesteld aan het criterium thermische isolatie bepaald van buiten naar binnen volgens de gereduceerde brandkromme, niet hoger is dan 45 minuten

³ Dit is toegestaan mits de binnendozen alle zijn bevestigd aan een draagconstructie en mits de eis, gesteld aan het criterium thermische isolatie bepaald van buiten naar binnen volgens de gereduceerde brandkromme, niet hoger is dan 45 minuten

4. CLASSIFICATIE EN TOEPASSINGSGBIED

4.1. Referentie van de classificatie

Deze classificatie is uitgevoerd in overeenstemming met paragraaf 7 van NEN-EN 13501-2:2007+A1:2009

4.2. Classificatie

Het systeem, Rockwool 209 DUO 130 mm in binnendoos 90/500 met verticale geprofileerde buitenbeplating, is geclassificeerd volgens de volgende combinaties van beoordelingscriteria en klassen.

Classificatie van de brandwerendheid:
EI 45-ef (voor hoogten van 4 m tot 12 m)
EI 60-ef (tot een hoogte van 4 m)
EW 120-ef
E 120-ef

4.3. Toepassingsgebied

Deze classificatie is geldig voor de toepassingen als vermeld in NEN-EN 1364-1:1999, hoofdstuk 13. In afwijking hiervan mag de hoogte ('height') maximaal 12 m bedragen, de maximaal toelaatbare afstand tussen horizontale bevestigingen ('span length') 12 m. Hierbij mag de stijfheid en stabiliteit van het systeem niet nadelig worden beïnvloed.

5. BEPERKINGEN

Dit classificatiedocument vertegenwoordigt geen typegoedkeuring of certificatie van het product.



Ir. J.J. Mertens

Laboratorium voor Brandveiligheid

Mook,

Ir. S.A.P. Van de Wetering – Waldekker

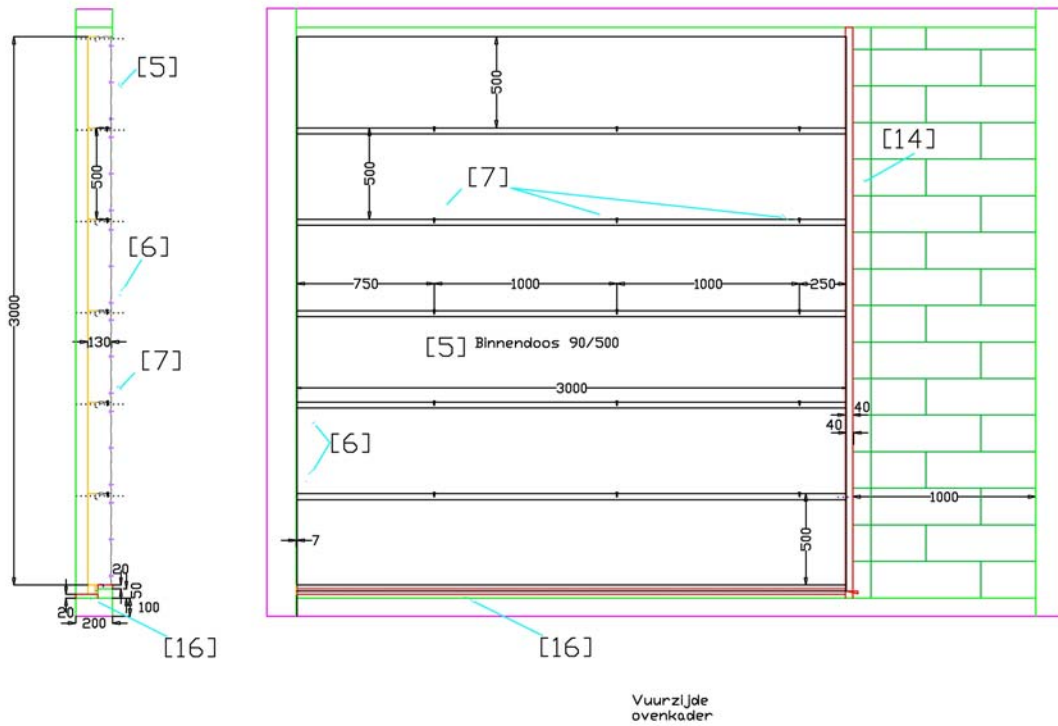
Laboratorium voor Brandveiligheid

Dit rapport bestaat uit:

4 pagina's

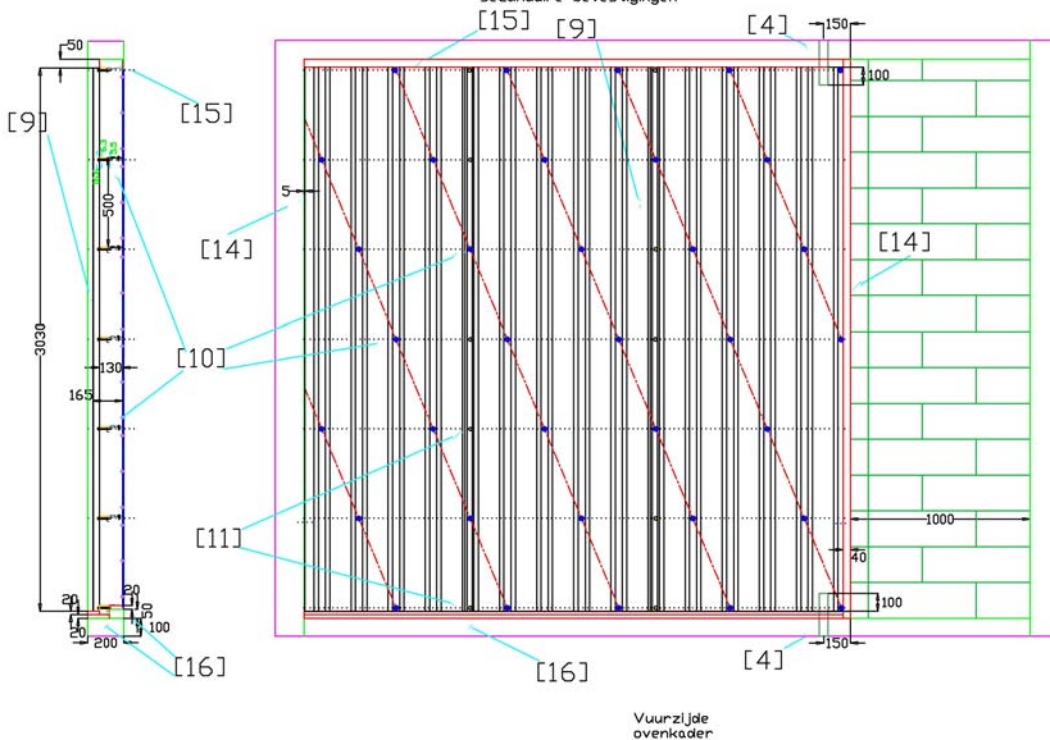
bijlage I: Figuren constructie

Proef 4 - proefnummer Y1318-1
 209 DUJ 130 mm in binnendoos
 90/500
 Proef: Buiten naar Binnen
 Vooraanzicht binnendozen en
 bevestiging



Vuurzijde ovenkader

Proefnummer Y1318-1
 209 DUJ 130 mm in binnendoos
 90/500
 Proef: Buiten naar Binnen
 Vooraanzicht buitenwand en
 primaire bevestigingen +
 bevestigingspatroon en
 secundaire bevestigingen



Vuurzijde ovenkader

Legende Y1318-1

- [1] Ovenkader, horizontaal: cellenbeton en verticaal: beton en metselwerk in cellenbeton
- [2] Vulstuk – cellenbeton – afmetingen 80 mm breedte x 50 mm hoogte gelijmd op cellenbetonnen ovenkader over de volledige breedte van het gereduceerd ovenkader
- [3] L-profiel – staal – buitenafmetingen: 50 mm x 50 mm x 3000 mm – dikte: 5 mm, gelast aan het verticale ovenframe d.m.v. 6 L-bevestigingsprofielen [4]
- [4] L-bevestigingsprofiel – staal – buitenafmetingen: 50 mm x 50 mm x 400 mm – dikte: 5 mm
- [5] Binnendoos – verzinkt staal – type: SAB 90/500, staaldikte: 0,75 mm, afmetingen van de verticale sectie: 25 mm x 90 mm x 500 mm x 90 mm x 25 mm, lengte 3000 mm
- [6] Schietnagel – staal – merk en type: Spit-Paslode SBR.14 – diameter: 14 mm, lengte: 25 mm
- [7] Zelfborende zeskantschroef – staal – merk en type: MDG, diameter 5,5 mm, lengte 25 mm, [MW 5,4 mm x 25 mm] ter koppeling van de binnendozen.
- [8] Steenwolplaten – merk en type: Rockwool MetaalbouwSysteem 209 DUO – dikte: 130 mm en afmetingen 1200 x 500 mm – volumemassa: 50 kg/m³
- [9] Buitenbeplating – geprofileerde, gecoate staalplaat – merk en type: SAB 35/1035 – staaldikte: 0,63 mm, lengte: 3000 mm, breedte: 1035 mm, profielhoogte: 35 mm
- [10] RW 209 Primaire bevestiging – afstandhoudende systeemschroef in gegalvaniseerd staal DURAL 1000 – merk en type: Rockwool 209 – diameter: 5,5 / 6,3 mm, lengte: 70 mm [MW 5,3 / 6,1 mm x 68 mm] – Nyco kunststofkop
- [11] RW 209 Secundaire bevestiging – systeemschroef in gegalvaniseerd staal DURAL 1000 – merk en type: Rockwool 209 – diameter 4,8 mm, lengte: 23 mm [MW 4,7 mm x 21 mm], – Nyco kunststofkop
- [12] Steunplaat aan de vuurzijde vrije rand – staal – afmetingen: 460 mm x 50 mm – dikte: 8 mm
- [13] Steunplaat aan de niet-vuurzijde vrije rand – staal – afmetingen: 460 mm x 50 mm – dikte: 8 mm
- [14] Steenwol – initiële volumemassa: 35 kg/m² – stevig aangedrukt aan vrije rand van het kader
- [15] Steenwol – initiële volumemassa: 50 kg/m² – stevig aangedrukt als opvulling tussen bovenste binnendoosflens en onderrand van het bovenkader element
- [16] Steenwol – initiële volumemassa: 180 kg/m³ – als opvulling tussen onderste binnendoos / buitenbeplating en de bovenzijde van het onderkader element in cellenbeton, vastgekleefd met Rockwool Conlit Fix lijm